株式会社エム・システム技研

省スペース（DC電源）変換器 ***H・UNIT*** シリーズ

取扱説明書	直線変位変換器	形式 HVL－1

ご使用いただく前に

このたびは、エム・システム技研の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい

・変換器（本体＋ソケット）.......................................1 台

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

■製品概説

HVL － 1 は、直線変位センサ（形式：VL － 1）の出力信号を入力とし、各種の計装信号を出力する変換器です。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

ご注意事項

●供給電源

・許容電圧範囲、電源周波数、消費電流
　スペック表示で定格電圧をご確認下さい。
　定格電圧 24 VDC の場合 DC 24 V±10 %、約 80 mA

●取扱いについて

・ソケットから本体部の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源を遮断して下さい。

●設置について

・屋内でご使用下さい。
・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
・周囲温度が -5 ～ +55℃を超えるような場所、周囲湿度が 30 ～ 90 % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。
・配線などで本体の通風口を塞がぬようご注意下さい。

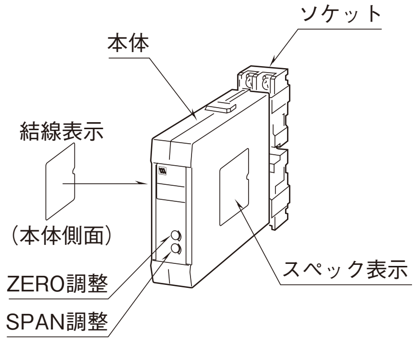
●配線について

・配線（電源線、入力信号線、出力信号線）は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。
・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。

●その他

・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

各部の名称



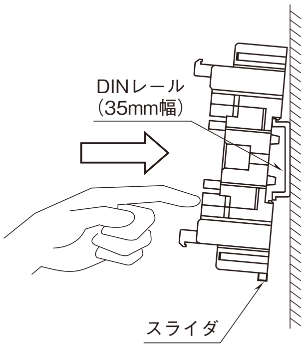
取付方法

本体の上下にあるクランプを押した状態で引抜くと、本体とソケットを分離できます。

■ DIN レール取付の場合

ソケットはスライダのある方を下にして下さい。ソケット裏面の上側フックを DIN レールに掛け下側を押して下さい。

取外す場合はマイナスドライバなどでスライダを下に押下げその状態で下側から引いて下さい。



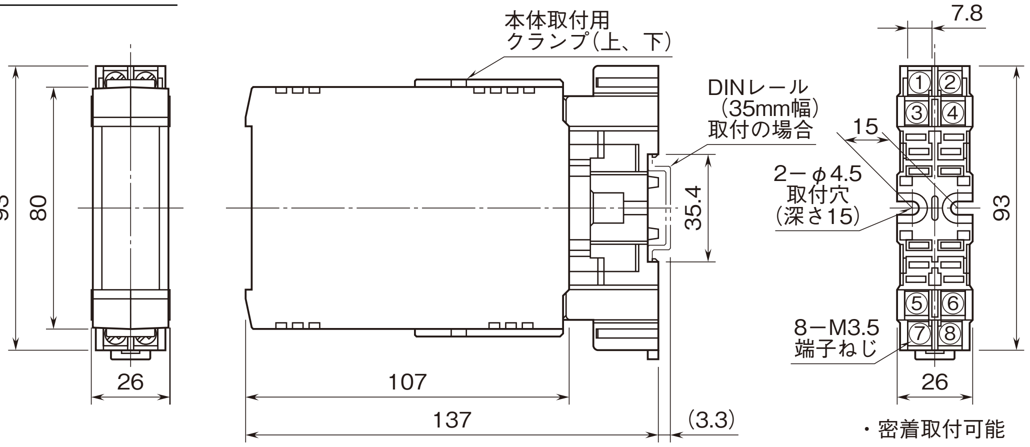
■壁取付の場合

次ページの外形寸法図を参考に行って下さい。

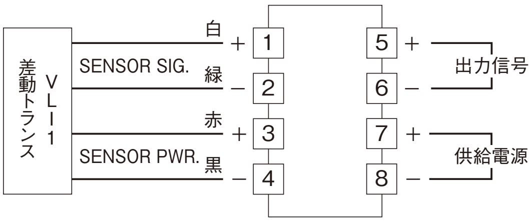
接　続

各端子の接続は下図もしくは本体側面の結線表示を参考にして行って下さい。

外形寸法図（単位：mm）



端子接続図



点　検

①端子接続図に従って結線がされていますか。
②供給電源の電圧は正常ですか。
　端子番号⑦－⑧間をテスタの電圧レンジで測定して下さい。
③出力信号は正常ですか。
　負荷抵抗値が許容負荷抵抗を満足するか確認して下さい。

調　整

直線変位センサ（形式：VL － 1）と組合わせ、下記の要領で調整して下さい。

■調整方法

調整は電源投入後10分以上経過してから行って下さい。

①入力変位量を50 %に設定し、HVL － 1の①－②端子間電圧がほぼ0 Vになるよう直線変位センサ（形式：VL － 1）を取付けます。このときHVL － 1の出力は、ほぼ50 %になっていることを確認して下さい。50 %から大きく外れているときはゼロ調整で出力信号をほぼ50 %に合わせて下さい。

②入力変位量を0 %に設定してからゼロ調整で出力信号を0 %に合わせて下さい。
図1参照

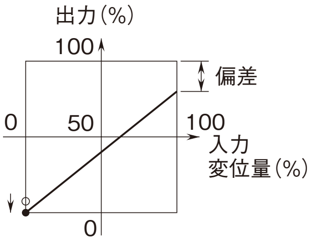


図1

③次に入力変位量を100 %に設定して下さい。出力信号に偏差を生じた場合は、偏差の1／2の量をゼロ調整で補正して下さい。
図2参照

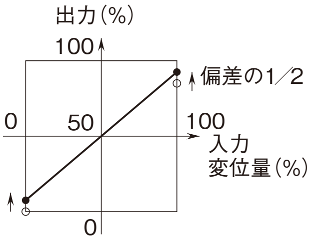


図2

④入力変位量は100 %のまま残りの1／2の偏差分をスパン調整にて出力信号を100 %に合わせて下さい。
図3参照

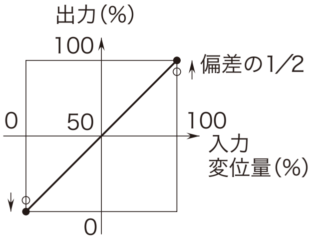


図3

⑤最後に入力を0 %、100 %と変化させ、出力信号を確認し、出力がずれているときは②～④項を繰返します。

保　証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後3年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。